**Exercício Sobre Conhecimentos Gerais Adquiridos Nos Cursos Aws E Linux**

**AWS & DEVSECOPS 2023 COMPASS UOL**

Criado e editado por: Luiz Felipe Lazarotto Pires

Versão: 1.0



Frederico Westphalen – RS

1. **Requisitos AWS**
   1. Gerar uma chave pública para acesso ao ambiente

* Chave pública pode ser criada a executar uma instância.
  1. Criar 1 instância EC2 com o sistema operacional Amazon Linux 2 (Família t3.small, 16 GB SSD)
* Você deve clicar em executar instância e selecionar os dados requisitados.
  1. Gerar 1 elastic IP e anexar à instância EC2
* Basta entrar na aba (Rede e Segurança), (IPs elásticos), e criar o seu IP elástico.
  1. 1.4 Liberar as portas de comunicação para acesso público: (22/TCP, 111/TCP e UDP, 2049/TCP/UDP, 80/TCP, 443/TCP)
* Na criação da instância poderá ser criado um novo (Grupo de Segurança), e é possível atribuir todas essas liberações para cada porta específica exigida.

**2 Requisito Linux**

2.1 Criando uma máquina virtual Linux

* Efetue a instalação de uma VM de sua preferência;
* Baixe o arquivo .iso do Linux, neste caso será usado Oracle Server v8.8;
* Adicione uma nova máquina virtual, instale o Linux, configure local de instalação, network, e senha de usuário ROOT.

Usuário: Luiz

Senha: Adm@123

Senha Root: !@Xpg3748

* Conclua a instalação do Linux.

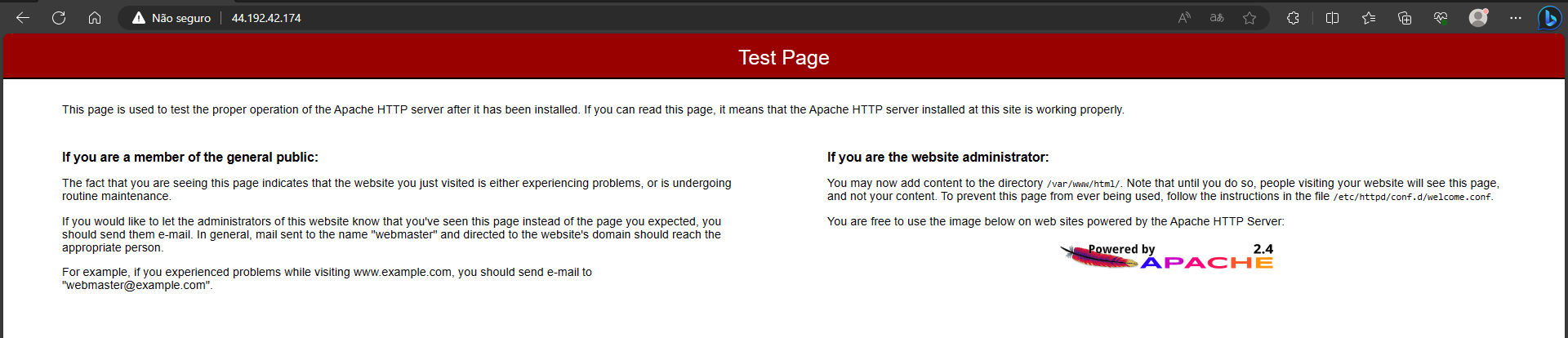
2.2 Configurar o NFS entregue

* Para instalar o serviço NFS usamos o comando, (sudo yum install nfs-utlis).
* Para o NFS iniciar junto com o sistema usamos o comando, (systemctl enable --now nfs-utils).
* Para configurar o diretório (nfs-share), é necessário usar o comando para criar pastas, neste caso, (mkdir /nfs-share).
* Para dar permissão para a pasta “nfs-share” é preciso utilizar o comando, (chmod -R 777 /nfs-share).
* Acesse nano /etc/exports e cole **/nfs-share \*(rw,sync,no\_root\_squash,no\_subtree\_check), para liberar o acesso total para a pasta nfs-share.**
* Para verificar as pastas compartilhadas use o comando (showmount -e).

2.3 Criar um diretório dentro do file system do NFS com seu nome

* Devemos acessar o diretório (nfs-share), e com o comando (mdkdir Luiz), para criar o diretório requisitado.

2.4 Subir um apache no servidor - o apache deve estar online e rodando

* Acesse a máquina por SSH.
* Após isso, podemos virar usuário root com o comando, (sudo su -).
* Devemos atualizar os diretórios com o comando, (yum update).
* Podemos instalar o apache usando o comando, (yum install httpd -y).
* Iniciamos o serviço com o comando, (service httpd start).
* Para o apache iniciar junto com o sistema usamos o comando, (systemctl enable httpd).
* Podemos verificar que ao acessar o IPV4 Público da instância EC2 no navegador, o serviço apache já vai estar funcionando perfeitamente.

2.5 Criar um script que valide se o serviço está online e envie o resultado da validação para seu diretório no NFS. O script deve conter - Data HORA + nome do serviço + Status + mensagem personalizada de ONLINE ou offline. O script deve gerar 2 arquivos de saída: 1 para o serviço online e 1 para o serviço OFFLINE. Preparar a execução automatizada do script a cada 5 minutos.